Note sur les bractées de Palæostachya gracilis *Ren.*,

par Lady Isabel Browne.

Cinq publications de feu B. Renault contiennent une description du cône aujourd'hui généralement connu sous le nom de *Palæostachya gracilis* Ren., mais que Renault lui-même appelait *Volkmannia gracilis*[1]. Grâce à l'amabilité de M. le Professeur J. Costantin il m'a été possible, pendant un court séjour à Paris en janvier 1923, d'examiner celles des préparations fossiles de la collection B. Renault qui contenaient des fragments de cônes de Calamariées. Je désire profiter de cette occasion pour remercier M. le Professeur Costantin de m'avoir si aimablement offert l'hospitalité dans son laboratoire et M. Fritel qui m'a facilité, sous plusieurs rapports, les études que je désirais faire.

Il m'a semblé qu'il ne serait pas sans intérêt de signaler ici la présence dans la collection Renault d'une préparation montrant quelques détails inédits de la structure des bractées stériles de *Palæostachya gracilis* Ren.

La section dont je parle est étiquetée *Volkmannia gracilis* de l'écriture même de Renault; mais elle n'a jamais été figurée, peut-être parce que l'axe lui-même fait complètement défaut. Cette préparation représente une section presque transversale d'une portion de l'extérieur d'un cône. La section rencontre un nombre considérable de bractées appartenant à plusieurs verticilles consécutifs et arrangées en fragments de cercles concentriques. Les bractées alternent nettement d'un verticille à l'autre. Une d'elles, située dans le troisième verticille, en comptant de l'intérieur vers l'extérieur de la préparation, est relativement bien préservée et permet de reconnaître quelques détails nouveaux. La disposition des bractées dans la portion du verticille le plus rapproché de l'intérieur du cône autorise à supposer que ces bractées appartenaient au verticille inséré immédiatement au-dessous

[1] Recherches sur la fructification de certains végétaux provenant des gisemente silicifiés d'Autun et de Saint-Étienne. (*Ann. des Sc. Nat., Botanique*, série 6, t. III, 1876.)

Recherches sur la structure et les affinités botaniques des végétaux silicifiés recueillis aux environs d'Autun et de Saint-Étienne, 1878.

Cours de Botanique fossile, t. II, 1882.

Études sur le terrain houiller de Commentry, II, 2e partie, 1890.

Flore fossile du bassin houiller et permien d'Autun et d'Épinac, t. II, Études des gîtes minéraux de la France, 1896; Atlas, 1893.

du niveau de la section. Puisque les publications de Renault nous permettent de constater que dans cette espèce les entrenœuds du cône atteignaient une longueur d'environ 2 millimètres et que les bractées, d'abord étalées horizontalement, se redressaient à une distance d'environ 1,5 millimètre de l'axe, les bractées du troisième verticille devaient être coupées à une hauteur d'à peu près 5,5 millimètres de leur base. A ce niveau, et en section transversale, elles ont un contour elliptique et atteignent une largeur d'environ 1,125 millimètre. La portion médiane de la bractée est la plus épaisse et atteint une épaisseur d'un demi-millimètre. L'épiderme de la bractée semble avoir péri. La couche la plus extérieure qui est actuellement préservée se compose de cellules allongées dans le sens radial. D'après les descriptions d'autres cônes de Calamariées qu'a publiées Renault cette assise de cellules devait occuper une position hypodermale. Le faisceau vasculaire est situé près de la surface intérieure (morphologiquement supérieure) de la bractée et se compose de nombreux petits éléments dont la préservation n'est pas assez bonne pour nous fournir d'autres détails. En face du faisceau vasculaire, mais du côté opposé (extérieur) de la bractée se trouve un faisceau de fibres. Il contient de 7 à 8 grandes cellules dont les parois sont relativement très épaisses. Mêlées à ces grands éléments se trouvent des cellules plus nombreuses dont le contenu est coloré d'un brun très foncé. Ces cellules, qui sont de deux à six fois plus petites que les grandes fibres, sont surtout nombreuses du côté extérieur (morphologiquement inférieur) du faisceau de fibres. Ce faisceau lui-même occupe à ce niveau plus d'un tiers de la largeur de la bractée et dans la direction de l'épaisseur il atteint le milieu de l'organe. Entre le faisceau libéro-ligneux et le faisceau de fibres se voient les restes d'un tissu cellulaire à parois minces qui semble avoir occupé le reste de la bractée et qui représentait probablement le mésophylle de cette dernière.